

Translation of Abstract – Patent DE 101 10 835 A1

Request for examination is made according to paragraph 44 of the Patent Law.

Illumination apparatus

The invention describes an illumination apparatus with a number of LED modules that are applied to a cooling element surface, where the main emission direction of the respective LED module is arranged at an angle to the perpendicular of the cooling element surface below the respective LED module.



①9 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 10 835 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
F 21 V 19/00
F 21 S 8/10
F 21 V 29/00
H 01 L 25/13

②① Aktenzeichen: 101 10 835.4
②② Anmeldetag: 6. 3. 2001
④③ Offenlegungstag: 19. 9. 2002

DE 101 10 835 A 1

⑦① Anmelder:
OSRAM Opto Semiconductors GmbH & Co. oHG,
93049 Regensburg, DE

⑦④ Vertreter:
Epping, Hermann & Fischer, 80339 München

⑦② Erfinder:
Bachl, Bernhard, 93055 Regensburg, DE; Sailer,
Michael, 93191 Rettenbach, DE; Weigert, Martin,
93152 Hardt, DE

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 199 31 689 A1
DE 199 22 176 A1
DE 195 28 459 A1
DE 200 03 644 U1
J20-0 010 02 16a A

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ **Beleuchtungsanordnung**

⑤⑦ Die Erfindung beschreibt eine Beleuchtungsanordnung mit einer Mehrzahl von LED-Modulen, die auf eine Kühlkörperoberfläche aufgebracht sind, wobei die Hauptabstrahlrichtung der jeweiligen LED-Module im Winkel zur Normalen der Kühlkörperoberfläche unter dem jeweiligen LED-Modul angeordnet ist.

DE 101 10 835 A 1